

KONTRIBUSI KEKUATAN PERUT DAN KEKUATAN PUNGGUNG TERHADAP KEMAMPUAN GERAKAN SIKAP LILIN PADA SISWA SD UPTD SDN 30/268 KABUPATEN WAJO

Andi Rizal¹

¹Universitas Negeri Makassar, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan

[¹andi.rizal@unm.ac.id](mailto:andi.rizal@unm.ac.id)

Abstract

This study aims to determine the contribution of abdominal muscle strength and back muscle strength to the ability of the candle position movement in elementary school students of UPTD SDN 30/268 Wajo Regency. This study uses a quantitative approach with a correlational research type. The study population was all male students of UPTD SDN 30/268 Wajo Regency, totaling 50 people and all of them were sampled using the total sampling technique. The research instruments used included a 30-second sit-up test to measure abdominal muscle strength, a back and leg dynamometer to measure back muscle strength, and a candle position practice test to measure the ability of the candle position movement. The data analysis technique used descriptive and inferential statistics through simple regression analysis and multiple regression with the help of the SPSS program. The results of the study showed that: (1) there was a significant contribution of abdominal muscle strength to the ability of the candle position movement with a contribution value of 68.20%; (2) there was a significant contribution of back muscle strength to the ability of the candle position movement with a contribution value of 49.20%; and (3) there is a significant joint contribution between abdominal muscle strength and back muscle strength to the ability to perform the candle pose movement by 77.60%. Thus, it can be concluded that abdominal muscle strength and back muscle strength are very important components of physical condition in supporting the ability to perform the candle pose movement in elementary school students.

Keywords: *abdominal muscle strength, back muscle strength, candle pose, floor gymnastics.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot perut dan kekuatan otot punggung terhadap kemampuan gerakan sikap lilin pada siswa SD UPTD SDN 30/268 Kabupaten Wajo. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa putra SD UPTD SDN 30/268 Kabupaten Wajo yang berjumlah 50 orang dan seluruhnya dijadikan sampel dengan teknik total sampling. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes sit-up selama 30 detik untuk mengukur kekuatan otot perut, back and leg dynamometer untuk mengukur kekuatan otot punggung, serta tes praktik sikap lilin untuk mengukur kemampuan gerakan sikap lilin. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial melalui analisis regresi sederhana dan regresi ganda dengan bantuan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat kontribusi yang signifikan kekuatan otot perut terhadap kemampuan gerakan sikap lilin dengan nilai kontribusi sebesar 68,20%; (2) terdapat kontribusi yang signifikan kekuatan otot punggung terhadap kemampuan gerakan sikap lilin dengan nilai kontribusi sebesar 49,20%; dan (3) terdapat kontribusi yang signifikan secara bersama-sama antara kekuatan otot perut dan kekuatan otot punggung terhadap kemampuan gerakan sikap lilin sebesar 77,60%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot perut dan kekuatan otot punggung merupakan komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam menunjang kemampuan melakukan gerakan sikap lilin pada siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: kekuatan otot perut, kekuatan otot punggung, sikap lilin, senam lantai

Submitted: 2026-05-10	Revised: 2026-05-27	Accepted: 2026-06-05
-----------------------	---------------------	----------------------

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan fisik, mental, emosional, dan sosial peserta didik melalui aktivitas jasmani dan olahraga. Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, siswa tidak hanya diarahkan untuk memiliki kebugaran jasmani yang baik, tetapi juga dibekali berbagai keterampilan gerak dasar yang dapat menunjang perkembangan motoriknya. Salah satu materi yang diajarkan dalam pendidikan jasmani di sekolah dasar adalah senam lantai.

Senam lantai merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan kemampuan koordinasi gerak, keseimbangan, kelentukan, serta kekuatan otot yang baik. Dalam pelaksanaannya, senam lantai terdiri atas berbagai bentuk gerakan dasar, salah satunya adalah gerakan sikap lilin. Sikap lilin merupakan gerakan mengangkat kedua tungkai lurus ke atas dengan bertumpu pada bahu dan punggung serta kedua tangan menopang pinggang agar tubuh tetap stabil. Gerakan ini terlihat sederhana, namun dalam praktiknya membutuhkan penguasaan teknik dan dukungan kondisi fisik yang memadai. Kemampuan gerakan sikap lilin pada mata pelajaran Pendidikan jasmani dan kesehatan disekolah hendaknya mengarah kepada perubahan kinerja gerak. Menurut Singer (1982 : 8) : Kinerja adalah perilaku gerak yang dapat diamati dan kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuannya secara efektif dan siap untuk dilaksanakan atau ditampilkan. Perubahan kinerja tersebut adalah perubahan kearah yang lebih baik untuk meningkatkan kemampuan gerak sikap lilin. Karena itu untuk mengetahui kemampuan dapat dilihat melalui penampilan (performance). Kemampuan melakukan gerakan sikap lilin dipengaruhi oleh beberapa komponen kondisi fisik, di antaranya kekuatan otot perut dan kekuatan otot punggung. Kekuatan otot perut berfungsi membantu mengangkat tungkai dan badan menuju posisi vertikal, sedangkan kekuatan otot punggung berperan dalam mempertahankan kestabilan tubuh selama gerakan berlangsung. Apabila kedua komponen tersebut tidak berkembang dengan baik, maka gerakan sikap lilin akan sulit dilakukan secara sempurna.

Menurut Ucup Yusup (2000 : 82) bahwa secara anatomi gerakan sikap lilin melibatkan otot-otot perut meliputi : m. Obligus externus abdominalis, m. Obligus internus abdominalis, m. rectus abdominis, dan m. transversus abdominis. Dan melibatkan otot-otot punggung yakni : m. Iliocostalis dorsi, m. Logissimus dorsi. M. Spinalis dorsi, dan m. Iliocostalis. Kekuatan merupakan unsur kondisi fisik yang paling utama, tanpa kekuatan unsur-unsur kondisi fisik lainnya tidak akan terbentuk. Kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan atlet menggunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu kerja tertentu . Sedangkan menurut Sajoto (1988:58) Kekuatan adalah kemampuan seseorang seorang atlet mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu tertentu. Selanjutnya Fox (1994) mengemukakan bahwa kekuatan adalah kemampuan.

Kekuatan otot punggung adalah salah satu komponen fisik yang tidak kalah pentingnya dalam upaya mendukung pencapaian prestasi pada umumnya, khusus dalam cabang olahraga senam khususnya gerakan sikap lilin, kekuatan otot punggung sangat dibutuhkan mengingat gerakan sikap lilin adalah gerakan yang dilakukan untuk mengangkat kedua tungkai dalam keadaan lurus sambil mempertahankan kedua tungkai tidak bergerak kedepan dan kebelakang, keadaan tersebut menuntut upaya kontraksi otot punggung baik kontraksi maksimum, daya tahan kekuatan, kekuatan absolute, dan kekuatan relative (Bompa, 1993). Kekuatan otot punggung adalah salah satu faktor penting pada kagiatan olahraga. Seperti olahraga senam khususnya gerakan sikap lilin, tiap komponen gerakan yang dilakukan dalam pola gerak yang akan menimbulkan tuntutan yang harus dipenuhi dalam melakukan gerakan sikap lilin. Sejalan apa yang dikemukakan oleh Annarino (1976:11) bahwa : "Maximum strenght is the maximum a mount of force exerted by a muscle group". Yang diartikan secara bebas bahwa kekuatan otot adalah jumlah maksimum dari force yang dikerahkan oleh sekelompok otot.

Maka untuk melakukan suatu aktivitas fisik yang memadai, kekuatan otot punggung merupakan hal yang amat penting. Oleh karena mampu tidaknya atlet senam dalam menjalankan kegiatan khususnya berolahraga seperti melakukan sikap lilin pada cabang olahraga senam, banyak ditentukan oleh kekuatan fisik yang sempurna dari atlet terutama kekuatan otot yang ada pada punggung. Dengan demikian, dalam melakukan gerakan sikap lilin pada senam lantai kekuatan otot punggung juga sangat berperan untuk mempertahankan posisi tungkai yang tegak lurus dengan cara berkontraksi pula, kontraksi tersebut adalah kontrasi yang bersifat antagonis dari kontraksi otot perut.

Berdasarkan hasil observasi awal di SD UPTD SDN 30/268 Kabupaten Wajo, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan sikap lilin. Kesulitan

tersebut terlihat dari kurangnya kemampuan siswa dalam mempertahankan posisi tubuh tetap tegak lurus, keseimbangan yang kurang stabil, serta posisi tungkai yang sering condong ke depan atau ke belakang. Kondisi ini diduga disebabkan oleh rendahnya kekuatan otot perut dan kekuatan otot punggung yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kontribusi kekuatan otot perut dan kekuatan otot punggung terhadap kemampuan gerakan sikap lilin pada siswa SD UPTD SDN 30/268 Kabupaten Wajo. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi guru pendidikan jasmani dalam meningkatkan kualitas pembelajaran senam lantai di sekolah dasar

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dan kontribusi antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas: variabel bebas (independent variable), yaitu: Kekuatan otot perut (X1) Kekuatan otot punggung (X2), Variabel terikat (dependent variable), yaitu: Kemampuan gerakan sikap lilin (Y). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra SD UPTD SDN 30/268 Kabupaten Wajo yang berjumlah 50 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: tes Sit-Up 30 Detik Digunakan untuk mengukur kekuatan otot perut siswa. Back and Leg Dynamometer Digunakan untuk mengukur kekuatan otot punggung siswa. Tes Kemampuan Sikap Lilin Digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam melakukan gerakan sikap lilin berdasarkan penilaian teknik gerakan. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan program SPSS. Analisis inferensial dilakukan melalui: Uji normalitas data, Analisis regresi sederhana, Analisis regresi ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis deskriptif data variabel kekuatan otot perut, kekuatan otot punggung dan kemampuan gerakan sikap lilin, secara lengkap dapat dilihat pada lampiran dan rangkuman analisisnya pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Hasil analisis deskriptif data variabel kekuatan otot perut, kekuatan otot punggung dan kemampuan gerakan sikap lilin

Statistik	Kekuatan perut	Kekuatan punggung	Kemampuan. Sikap lilin
Data	50	50	50
Rata-Rata	10.6	25.6	6.6
Simpang baku	2.4	5.5	0.95
Varian	5.6	23.4	0.9
Rentang	10.0	24.0	3.0
Minimum	7.0	11.0	4.0
Maximum	17.0	35.0	7.0

Hasil analisis deskriptif data kekuatan perut SD UPTD SDN 30/268 Mappadaelo Kabupaten Wajo, antara lain nilai rata-rata sebesar 10.6 kali, nilai simpang baku sebesar 2.4 kali, varian sebesar 5.6 kali, skor terendah sebesar 7.00 kali, skor tertinggi sebesar 17.00 kali, serta rentang data = 10.0 kali. Hasil analisis deskriptif data variable kekuatan punggung siswa SD UPTD SDN 30/268 Mappadaelo Kabupaten Wajo diperoleh beberapa nilai sebagai gambaran umum keadaan data tersebut antara lain : nilai rata-rata sebesar 25.6 kg, nilai simpang baku sebesar 5.5 kg, varian sebesar 23.4 kg, skor terendah sebesar 11.0 kg, skor tertinggi sebesar 35.0 kg, serta rentang data sebesar 24.00 kg. Hasil analisis deskriptif data variable kemampuan sikap lilin siswa SD UPTD SDN 30/268 Mappadaelo Kabupaten Wajo diperoleh beberapa nilai sebagai gambaran

umum keadaan data tersebut antara lain : nilai rata-rata sebesar 6.6 poin, nilai simpang baku sebesar 0.95 poin, varian sebesar 0.9 poin, skor terendah sebesar 4.0 poin, skor tertinggi sebesar 7.0 poin, serta rentang data sebesar = 3.0 poin

Tabel 2. Hasil uji normalitas data kekuatan perut, kekuatan punggung dan kemampuan sikap lilin siswa SD UPTD SDN 30/268 Mappadaelo Kabupaten Wajo.

	Kekuatan perut	Kekuatan punggung	Kemp. Sikap Lilin
Koefisien Kolmogorov-Smirnov Z	0.711	1.038	0.160
Nilai. Sig. (uji 2-pihak)	0.315	0.242	0.397

Hasil kekuatan perut, diperoleh nilai Koefisien KS-Z = 0.711 ($P=0.315 > \alpha 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kekuatan otot perut siswa SD UPTD SDN 30/268 Mappadaelo Kabupaten Wajo berdistribusi normal. Hasil kekuatan punggung, diperoleh nilai KS-Z = 1.038 ($P=0.242 > \alpha 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kekuatan otot punggung siswa SD UPTD SDN 30/268 Mappadaelo Kabupaten Wajo mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. Hasil data kemampuan sikap lilin, diperoleh nilai KS-Z = 0.160 ($P=0.397 > \alpha 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan sikap lilin siswa SD UPTD SDN 30/268 Mappadaelo Kabupaten Wajo mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal

Tabel 3. Hasil analisis regresi sederhana kontribusi kekuatan perut terhadap kemampuan sikap lilin

Variabel	R	R ²	F	Sig
KOPR	0.826	0.682	109.092	0.000
KSL				

Tabel 4. Hasil analisis regresi sederhana kekuatan punggung terhadap kemampuan sikap lilin

Variabel	R	R ²	F	Sig
KOPG	0.702	0.492	39.751	0.002
KSL				

Tabel 5. Hasil analisis regresi ganda kekuatan perut dan kekuatan punggung terhadap kemampuan sikap lilin

Variabel	R	R ²	F	Sig
KOPR + KOPG	0.881	0.776	73.185	0.000
KSL				

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan terdapat kontribusi yang signifikan kekuatan otot perut terhadap kemampuan gerakan sikap lilin pada siswa SD UPTD SDN 30/268 Kabupaten Wajo sebesar 68,20%. Terdapat kontribusi yang signifikan kekuatan otot punggung terhadap kemampuan gerakan sikap lilin pada siswa SD UPTD SDN 30/268 Kabupaten Wajo sebesar 49,20%. Terdapat kontribusi yang signifikan secara bersama-sama antara kekuatan otot perut dan kekuatan otot punggung terhadap kemampuan gerakan sikap lilin sebesar 77,60%

DAFTAR PUSTAKA

Aip Syarifuddin, 1990. Belajar Aktif Pendidikan Jasmani dan Kesehatan untuk Sekolah Dasar 1 – 6. Gramedia, Jakarta.
Annarino, 1986. Developmental Conditioning for Woman and Man Scound edition. USA : The CV Mosby Company.

- Arikunto Suharsimi, 1996. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- Arikunto Suharsimi, 1996. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- Bompa, T.O., 1986. *Theory and Methodology of Training*. Kendal Hun Publishing Company, Iowa.
- Depakes. 1994. *Pedoman Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Depkes RI Dirjen Pembinaan Kesehatan Masyarakat Direktorat Bina Upaya Kesehatan Puskesmas. Jakarta.
- Fox, EL.Dkk., 1988. *The Psychological Basic of Physical Education Athletics*. New York, Sounders Collage Publishing
- Hadi Sutrisno. 1990. *Analisis regresi*. Penerbit Andi Off set, Yogyakarta.
- Halim Ichsan Nur. 2004. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Cetakan Pertama. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar. Makassar
- Harsono. 1988. *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*. Depdikbud Dirjen P2LPTK, Jakarta.
- Ine I Amirman, Zainal Arifin. 1992. *Penelitian dan Statistik Pendidikan*. Penerbit Bumi Aksara Jakarta. Jakarta.
- Komaruddin. 1984. *Kamus Riset*. Angkasa Bandung. Bandung
- Lutan Rusli, 1988. *Belajar Keterampilan Motorik, Pengantar teori dan Metode*. Jakarta: Depdikbud , Dikti PPLPTK
- Mardalis. 2008. *Metode Penelitian*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Nosseck, Josep., 1982. General Theory of Training. diterjemahkan oleh Basri. Lagos: Pan African Press Ltd.
- Sajoto M. 1988. *Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*. Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta.
- Singer, N. Robert. 1980. *Motor Learning and Human Performance an Aplication to Motor Skill and Movement Behavior*. Mac Milian Publishing. Co. Inc. New York.
- Sholeh, K. Mahmudi. 1992. *Olahraga Pilihan Senam*. Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan. Jakarta.
- Sumanto Y, Sukiyo, 1992. *Senam/ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dirjen Dikti PPTK*. Jakarta.
- Tomas, Nasution. 1980. *Penuntun untuk Mengajar dan Melatih*. Penerbit Jaya Sakti. Jakarta
- Ucup Yusup (2000 : 82) *Anatomi Fungsional*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dirjen Dikti PPTK. Jakarta